

## BYTOVÝ DŮM SLOVAN V BRNĚ

### LEHKÝ KERAMICKÝ LIAPORBETON V NOSNÝCH KONSTRUKCÍCH

Pro využití lehkých keramických betonů z Liaporu nabízí moderní stavitelství mnoho různých možností a velké perspektivy. V praxi představuje Liaporbeton široký sortiment konstrukčních a izolačních stavebních materiálů v rozsahu objemových hmotností od 500 do 2000 kg/m<sup>3</sup> a pevností od 2 do 60 MPa. Právě jeho nízká objemová hmotnost umožňuje realizaci konstrukcí a staveb, které by při použití běžného betonu byly jen obtížně proveditelné. Použití Liaporu ve stavebních konstrukcích s sebou přináší nové zajímavé možnosti, spojené především s originálními řešeními statických problémů jak u nové výstavby, tak u rekonstrukcí.

#### LIAPORBETON V ČR

V uplynulých letech již byly v České republice realizovány některé zajímavé stavby, kde použití lehkého keramického betonu z Liaporu plně potvrdilo přednosti tohoto materiálu.

Z těchto významných staveb lze v oblasti prefabrikace zmínit například části mostní konstrukce (mostovky) lávky přes Vltavu v Českých Budějovicích (realizace 2002), lávky přes Otavu v Písku (2003), případně neobvyklé řešení (lehký beton ve spojení s ocelovými nosníky) mostní konstrukce lávky přes silnici I/3 opět v Českých Budějovicích (2004), všechny provedené z betonu třídy LC 35/37 D1,8 o objemové hmotnosti cca 1800 kg/m<sup>3</sup>.

Z monolitických konstrukcí lze uvést např. rekonstrukci (výplň) klenbových mostů na koridoru ČD (trať Praha–Kralupy nad Vltavou) v Úhohličkách (2002) z betonu třídy MLB 3,5 – 925 o objemové hmotnosti cca 900 kg/m<sup>3</sup> nebo rekonstrukci historického mostního objektu č. 018 na silnici I/2 v obci Kobylnice u Přelouče (2004) z betonu LC 16/18 D1,4 o objemové hmotnosti cca 1400 kg/m<sup>3</sup>.

#### BYTOVÝ DŮM SLOVAN

Po zkušenostech z předchozích úspěšných realizací byl na počátku letošního roku dokončen projekt a v současnosti je v centru Brna dokončována další zajímavá nosná konstrukce, (vůbec první toho-

to typu v České republice), jejíž základní část tvoří lehký keramický beton.

Vzhledem k nedostatku volných stavebních parcel v této části města tvoří objekt nového bytového domu nástavba pěti podlaží na původním čtyřpodlažním objektu garáží ve vnitrobloku hotelu Slovan. Ze statických důvodů byla zvolena vylehčená varianta nosné konstrukce, nadměrně nepřetěžující původní základy. Bez využití lehkého Liaporbetonu by bylo nutné tyto stávající základové konstrukce objektu složitě a nákladně zesilovat.

Z technického hlediska se jedná o betonáž monolitického železobetonového skeletu (nosné stěnové a stropní konstrukce) z lehkého Liaporbetonu třídy LC 20/22-D1,8 o objemové hmotnosti cca 1800 kg/m<sup>3</sup>. Receptura této třídy betonu byla navržena a odzkoušena i ve variantě pro čerpání, ale vzhledem k jednodušší, a tedy i levnější receptuře, byla investorem zvolena betonáž pomocí jeřábu a bádří.

Další zajímavostí tohoto zatím originálního a netradičního statického řešení jsou vodorovné stropní konstrukce dále odlehčené vložním ztraceného bednění systému „u-boot“. Použitím těchto plastových elementů vzniká žebrovitě vyztužená stropní konstrukce, která nejen pomocí vzniklých dutin snižuje vlastní hmotnost stropů, ale zároveň vede k podstatné úspoře betonu.

Na jaře letošního roku, nedlouho po zahájení stavby, byly sneseny původní konstrukce stávající ploché střechy, následně proběhly nutné přípravné práce a na počátku května byla zahájena vlastní betonáž. Dokončení hrubé stavby celého objektu se předpokládá v listopadu tohoto roku.

Komplexní dodávku transportního Liaporbetonu zajišťuje společnost Transbeton, spol. s r. o. z betonárny ve Vídeňské ulici v Brně.

Realizovaná nosná konstrukce bytového domu opět dokládá, že použitím lehkého keramického Liaporbetonu lze technicky a zároveň ekonomicky úspěšně vyřešit i na první pohled velice náročné zadání stavby. Svůj podíl na tom má i dodavatel keramického kameniva Liapor, firma Lias Vintířov, LSM, k. s.

[www.liapor.cz](http://www.liapor.cz)



**Liapor Beton**<sup>®</sup>  
Váš lehký keramický beton



## STEJNÝ VÝKON, POLOVIČNÍ HMOTNOST

Využití lehkých betonů v moderním stavitelství má v současnosti velké perspektivy. Ale co to vlastně je Liaporbeton a jaké jsou jeho přednosti? Podle norem je to beton, jehož objemová hmotnost je menší než 2000 kg/m<sup>3</sup>. Vzhledem k vysokému podílu lehkého keramického kameniva Liapor v tomto druhu betonu lze tyto betony označit přívlastkem nejen „lehké“, ale také „keramické“. Hlavní předností Liaporbetonu je především nízká objemová hmotnost při zachování všech pozitivních vlastností normálního betonu. S nízkou objemovou hmotností Liaporbetonu jsou spojeny i vynikající tepelně a zvukově izolační vlastnosti. Lehký beton z keramického kameniva má také vyšší požární odolnost a jeho sorpční a difuzní vlastnosti přispívají ke zlepšení mikroklimatu v interiérech staveb. Technické vlastnosti a technologické postupy naleznete na:

[www.liaporbeton.cz](http://www.liaporbeton.cz)

Lias Vintřův, lehký stavební materiál, k.s.  
357 44 Vintřův  
tel.: +420 352 324 444  
fax: +420 352 324 499  
e-mail: info@liapor.cz



**ZAPA**  
beton  
www.zapa.cz

**Readymix**  
www.readymix.cz

**LAFARGE**  
CEMENT  
www.lafarge.cz

**stachema**  
www.stachema.cz